APELTRON **LIPO ALERT**

MICRO

MANUAL DE USUARIO

Las baterías de Polímero (Lipo) de Litio y Ion-Li se dañan si se descargan por debajo de una determinada tensión/voltaje, normalmente 3V por elemento.
El dispositivo **Lipo Alert** está indicado para alertar del voltaje mínimo de baterías de Polímero de Litio y Li-Ion dejando un margen de seguridad que en el caso de Aeromodelos da tiempo al piloto para aterrizar/parar sin que sufran daño, ni las baterías ni el propio modelo.

Este dispositivo se puede utilizar en packs de 2 y 3 elementos de Lipo en serie (2S, 3S) directamente y cualquier pack por encima de 3S si el pack de baterías dispone de un conector de puntos intermedios*.
Dispone dos led de alta eficiencia, visibles en exterior a una distancia considerable.

INSTALACION

El dispositivo **Lipo Alert** se debe conectar en los cables de entrada del variador de velocidad (donde se conecta la batería). Aquí va a monitorizar el voltaje de la batería durante su uso. Solo para 2S y 3S si no se dispone en la batería de conector de puntos intermedios (conector de equilibrado). En este caso, deberá seleccionar en el dispositivo 2S o 3S, coincidiendo con la batería. **Lipo Alert**, está protegido contra inversiones de polaridad.

Si la batería dispone de conector de puntos intermedios, podrá monitorizar baterías de 2S en adelante, sin límite de elementos. En este caso, conecte el **Lipo Alert** a ese conector, haciendo coincidir el cable rojo con el primer punto del conector de la batería; ese punto tiene que coincidir con el rojo principal de la batería y el negro al tercer cable de puntos intermedios. En este caso, se situarán los conmutadores del **Lipo Alert** en 2S.
IMPORTANTE: habrá que desconectar el **Lipo Alert** de la batería cuando ésta no se emplee, para evitar que la descargue en un periodo prolongado por el mínimo consumo que provoca.

FUNCIONAMIENTO

Lipo Alert está ajustado para que active los led y el zumbador a los niveles mínimos de batería que recomiendan los fabricantes: (2S-6,3V) (3S-9,45V) y 3,15V por elemento en su utilización en packs de más de 3S.
Estos niveles pueden parecer algo altos, pero la calidad de las baterías de lipo actuales a 3V por elemento no se averían, pero no queda prácticamente carga para la radio. Cortando a 3V por elemento, hay muchas posibilidades de que la radio vacíe la batería antes de llegar a tierra, averiando tanto las baterías, como el modelo.

En condiciones normales de utilización, cuando se active/avise debe pararse motor y guardar la carga remanente para realizar una aproximación sin prisas y poder meter algo de motor y evitar contratiempos.
Se recomienda realizar una prueba en el suelo para saber con más exactitud qué respuesta podemos esperar, dependiendo del consumo de nuestro modelo.

Recuerde que cuando se ha activado el **Lipo Alert** en la batería no queda casi carga, por lo que no se debe seguir utilizando esa batería.

Al realizar la primera prueba, si se activa el **Lipo Alert** al poco tiempo de uso, sería un indicativo de que el consumo del motor y la corriente capaz de entregar las baterías está desproporcionado (insuficiente batería). Corrija esta anomalía para evitar dañar la batería.

DATOS TECNICOS

Peso:	2g. (sin cables)
Nivel lumínico:	100.000 microcandelas
Dimensiones:	6x22x14 mm.

GARANTÍA: Apeltron, S.L. garantiza este producto contra cualquier defecto de fabricación por un periodo de dos años. Queda excluida de la garantía cualquier avería provocada por el mal uso del dispositivo.
APELTRON, S.L. C/Londres, 8 . 28028 MADRID. España.
apelaron@yahoo.es

El conector de puntos intermedios debe estar instalado con el pin número 1 al polo positivo de la batería, el siguiente pin a la siguiente unión de terminales en la batería, el siguiente a la siguiente y así hasta terminar en el polo negativo de la batería.